

# Un Nuevo Trabajo para Jorge



Monitoreo médico  
de la colinesterasa en el  
Estado de Washington



## **Menciones**

La sección de programas de servicios de WISHA (Ley de salud y seguridad en el lugar de trabajo) del Departamento de Labor e Industrias del Estado de Washington, ha recibido permiso por escrito para modificar la publicación de la Universidad de California “Un Nuevo Trabajo para Jorge”(Jorge’s New Job – ANR Publication #21507) para su uso en el Estado de Washington.

Deseamos agradecer a la Universidad de California por conceder este permiso.

Para información sobre cómo ordenar copias de “Jorge’s New Job” (California), escriba a:

University of California  
ANR Communication Services  
6701 San Pablo Avenue, 2nd Floor  
Oakland, CA 94608-1239  
1-800-994-8849 (en California)  
510-642-2431 (fuera de California)

## **Asistencia del Departamento de Labor e Industrias del Estado de Washington**

Para más información sobre la norma del monitoreo de la colinesterasa en el Estado de Washington, visite el sitio del Internet: [www.LNI.wa.gov/Safety/Topics/AtoZ/](http://www.LNI.wa.gov/Safety/Topics/AtoZ/) o llame a la oficina más cercana del Depto. de Labor e Industrias (L&I). (Los números de teléfono aparecen en las páginas blancas del directorio telefónico).

Para más información sobre “Jorge’s New Job” (Washington, F417-213-909), llame al

1-800-423-7233.

O escriba a:

Training and Outreach Services  
Department of Labor and Industries  
PO Box 44641  
Olympia, WA 98504-4641



Jorge,

## Un Nuevo Trabajo para Jorge



Jorge, ya que Felipe se fue, te quiero poner de aplicador principal. Para poder empezar, tienes que hacer un examen con el médico.



¿Ah sí?  
¿Qué clase de examen?

Una norma de seguridad te permite hacer un examen de sangre para los tipos de pesticidas que estarás usando.



¡Pues ya tengo dos años rociando y hasta ahora nunca he necesitado un análisis de sangre!



Sí, pero has estado rociando casi puros herbicidas y fungicidas. Ahora también te vas a encargar de la aplicación de **insecticidas**, y además vas a dedicar más tiempo al manejo de pesticidas.

La norma dice que si te tengo trabajando con ciertos tipos de pesticidas por un tiempo, tengo que mandarte para que te hagan pruebas de la sangre.



**¿Pruebas?**  
¿Una sola  
o **más?**



Sí. Podrías necesitar la prueba cada 30 días. Todo depende del tiempo que pases roceando.

**Al día siguiente Jorge va a la clínica.**



Soy Jorge Soto. Mi jefe me mandó aquí para algún tipo de análisis de sangre.

Oh sí. Vino por el análisis de colinesterasa.



¿De qué?

Así dice aquí. La laboratorista le explicará los detalles.

**La recepcionista manda a Jorge al laboratorio donde se encuentra la laboratorista.**



¿De qué se trata este estudio?  
¿Y qué cosa es este coli-no-sé-qué? ¿Es como colesterol?



No. El colesterol y la colinesterasa son totalmente diferentes. No tienes que hacerte la prueba, eso lo decides después que te dé la información.

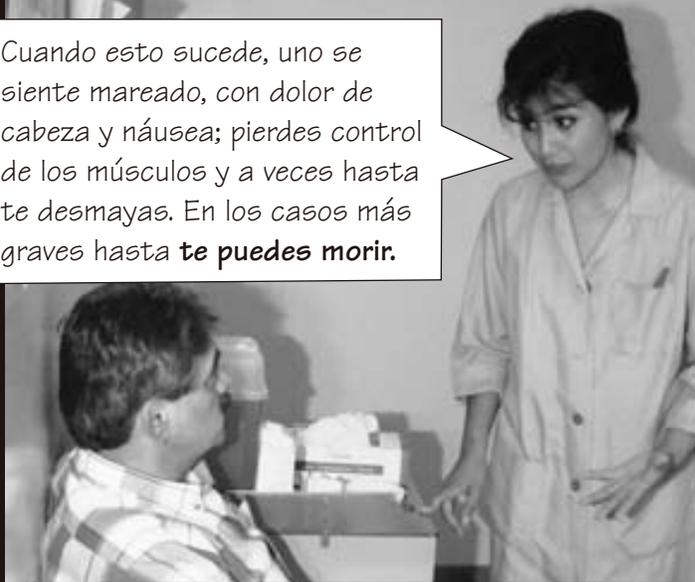
Entonces, ¿Qué debo saber antes de decidirme?



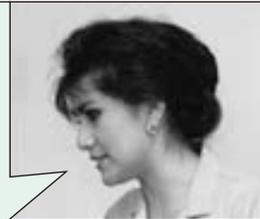
La colinesterasa es una sustancia en su cuerpo que su sistema nervioso necesita para funcionar bien. La exposición a ciertos tipos de pesticidas, reduce la cantidad de colinesterasa en su cuerpo.

**De repente Jorge empieza a prestar más atención a lo que dice la laboratorista.**

Cuando esto sucede, uno se siente mareado, con dolor de cabeza y náusea; pierdes control de los músculos y a veces hasta te desmayas. En los casos más graves hasta **te puedes morir**.



Ya que mucha de tu colinesterasa tendría que ser inservible antes de que empezaras a sentirte mal, es posible que pudieras enfermarte solo después de varias exposiciones. Claro que una sola exposición grande también bastaría.



Los resultados del examen nos dicen si has estado expuesto **mucho antes** de que empieces a sentirte mal.



*Jorge escucha y observa cuidadosamente a la laboratorista mientras ella saca la sangre.*

*Se te hacen estas pruebas periódicamente para que podamos medir el nivel de colinesterasa en tu cuerpo.*



*Esta primera prueba nos indicará el nivel normal de colinesterasa en tu cuerpo. Por eso, se hace el primer análisis antes de que comiences a trabajar con estos insecticidas. A propósito, el nivel normal de colinesterasa en el cuerpo de una persona se llama su "nivel basal".*



Si al regresar para pruebas adicionales, tu colinesterasa ha bajado a un nivel menor del “nivel basal”, le informaremos a tu empleador que debe retirarte de los pesticidas que afectan la colinesterasa.



Los empleadores en el Estado de Washington tienen que seguir nuestras recomendaciones. Tu empleador tiene que pagarte tu salario y beneficios mientras no puedas manipular estos pesticidas.



Acuérdate que el nivel de colinesterasa en tu cuerpo puede bajar bastante, antes de que empieces a sufrir síntomas de envenenamiento. Pero una vez bajado, con una pequeña exposición adicional, **te puedes enfermar gravemente.**



Afortunadamente, tan pronto cuando dejes de estar expuesto a estos pesticidas, tu nivel de colinesterasa se normalizará dentro de uno a tres meses y entonces puedes regresar a tu trabajo regular.



Una vez llegado al 80% de lo normal, uno puede empezar de nuevo sus actividades con estos insecticidas.

Pero hay una cosa. Si un análisis indica que tu nivel de colinesterasa es bajo, es probable que algo no esté bien en el trabajo.



A ver. ¿Tengo toda la protección que necesito?



Guantes, gafas, botas...



Tal vez tu empleador no te está dando el equipo de protección adecuado, o no te ha dado un lugar limpio para asearte después del trabajo. O puede ser que tú no estés usando el equipo que te dan o no estás siguiendo las reglas de seguridad.



¡Jefe! Este respirador no tiene cartuchos.

¡De veras! Se me olvidó decirte. Los cartuchos se guardan en ese gabinete, allí.



Sea como sea, tú y tu empleador deben determinar cuál es el problema y qué se puede hacer para mejorar la situación para que no sigas siendo expuesto de manera peligrosa a estos pesticidas.



Tienes que cambiarlos a diario, así que si se te están acabando, tendrás que avisarme.



¡Eso sí, pienso cuidarme! . . . He estado matando hierbas y aplicando algunos fungicidas en el trabajo. ¿Esta prueba enseñará si me he expuesto demasiado a estos tipos de pesticidas?



En el laboratorio



No. Esta prueba solo mide la colinesterasa. Ya que solamente ciertos tipos de pesticidas afectan la colinesterasa, la prueba no va a indicar una **sobreexposición** a otro tipo de pesticidas.

Antes de que el otro aplicador se fuera, una o dos veces por mes yo rociaba Guthion o a veces otro insecticida. La última vez que eché Guthion estaba haciendo un **calorón** y me quité el respirador. ¿Este análisis indicará si me expuse demasiado al Guthion al quitarme el respirador?



**¡No andes quitándote el respirador! ¿No ves que eso es peligroso?** Ahora en respuesta a tu pregunta, probablemente no se va a notar ningún efecto ahora, por algo que hayas hecho hace tiempo.



**Acuérdate**, que una vez retirándote de la exposición a pesticidas que afecta a la colinesterasa, la colinesterasa regresa a su nivel normal poco a poco. Por lo tanto esta prueba no revela si has estado expuesto en el pasado. Tiene que ser una exposición muy reciente.

La prueba de la colinesterasa no te dice todo lo que necesitas saber sobre tu exposición a pesticidas, pero sí indica si te estás exponiendo a una cantidad dañina de algunos de ellos.



El monitoreo médico es requerido en el Estado de Washington solamente para pesticidas organofosforados o carbamatos, con categoría de toxicidad I ó II y que tienen en su etiqueta las palabras “DANGER” (PELIGRO) o “WARNING” (PRECAUCIÓN). Algunos ejemplos de los productos cubiertos por la norma están incluidos en la siguiente lista. Para una lista más completa, vaya al sitio del Internet del Departamento de Agricultura del Estado de Washington:  
[agr.wa.gov/PestFert/Pesticides/WorkerProtection.htm](http://agr.wa.gov/PestFert/Pesticides/WorkerProtection.htm)

<b>Organofosforados</b>	<b>Categoría de toxicidad</b>	<b>Carbamatos</b>	<b>Categoría de toxicidad</b>
azinphos-methyl	Danger (Peligro)	Baygon	Warning (Precaución)
DDVP	Danger (Peligro)	Carzol	Danger (Peligro)
Def	Danger (Peligro)	Furadan	Danger (Peligro)
diazinon	Warning (Precaución)	Ficam	Warning (Precaución)
Dibrom	Danger (Peligro)	Lannate	Danger (Peligro)
dimethoate	Warning (Precaución)	Sevin	Warning (Precaución)
Di-Syston	Danger (Peligro)	Temik	Danger (Peligro)
Dursban	Warning (Precaución)	Vydate	Danger (Peligro)
Dylox	Warning (Precaución)		
Folex	Danger (Peligro)		
Guthion	Danger (Peligro)		
Imidan	Warning (Precaución)		
Lorsban	Warning (Precaución)		
Meta Systox-R	Danger (Peligro)		
methyl parathion	Danger (Peligro)		
Mocap	Danger (Peligro)		
Monitor	Danger (Peligro)		
Nemacur	Danger (Peligro)		
Supracide	Danger (Peligro)		
Thimet	Danger (Peligro)		